Cloud Computing

La informática en la nube es la prestación de servicios informáticos, como software, bases de datos, servidores y conexiones a red, a través de Internet. Gracias a los servicios en la nube, los usuarios pueden acceder a software y aplicaciones desde cualquier punto donde se encuentren, lo que resulta en una gran flexibilidad operativa.

## Cuáles son las ventajas del cloud computing?

### **Flexible -** las empresas y sus usuarios pueden acceder a los servicios en la nube desde cualquier lugar con conexión a Internet, además de escalar y reducir los servicios verticalmente según sea necesario.

### **Eficaz -** Las empresas pueden desarrollar nuevas aplicaciones e incorporarlas a la fase de producción rápidamente, sin tener que preocuparse por la infraestructura subyacente.

### **Seguro -** la seguridad de cloud computing es más sólida que la de los centros de datos de las empresas, debido a la profundidad y amplitud de los mecanismos de seguridad que aplican los proveedores de servicios en la nube.

### **Rentable -** las empresas solo pagan por los recursos de computación que utilizan. No necesitan sobrecargar la capacidad de los centros de datos para gestionar los picos inesperados en la demanda o su crecimiento empresarial. Además, su personal de TI puede centrarse en iniciativas más estratégicas.

**¿Por qué deberías implementar el cloud computing?**

El cloud computing se ha convertido en una tecnología clave para muchas pymes en el tejido empresarial español y deberías implementarla en tu negocio porque:

* **Es escalable**, ya que te permite contratar únicamente los servicios que necesites.
* **Reduce costes** de implementación y mantenimiento.
* **Es segura,**ya que los proveedores suelen tener expertos dedicados a la seguridad de la infraestructura.
* **Es colaborativa** y fomenta el trabajo en equipo.
* **Es descentralizada,** permitiendo que tus trabajadores se conecten desde cualquier lugar.

Amazon web services

Los servicios web de Amazon son un conjunto de soluciones en la nube enfocadas en brindar funcionalidades relacionadas con infraestructura de Tecnologías de la Información (TI) para empresas, esto a un bajo coste, ampliable y de alta fiabilidad que sustenta a cientos de miles de empresas.

Proporcionan un amplio conjunto de productos globales basados en las nubes ofertadas como una utilidad, destaca:

* aplicaciones de informática
* almacenamiento
* bases de datos
* análisis
* redes
* móviles
* herramientas para desarrolladores
* herramientas de administración
* seguridad y empresariales

Azure AI

GCP

GCP es una **plataforma integral de computación en la nube** ofrecida por Google permite a las empresas **crear, implementar y administrar** aplicaciones y servicios en la nube de manera **eficiente y rentable,** aprovechando una infraestructura global de centros de **datos distribuidos geográficamente** que ofrecen alta **disponibilidad, seguridad y escalabilidad.**

La plataforma en la nube de Google ofrece una amplia variedad de servicios, GCP tiene más de 150 productos en varias áreas, que incluyen:

* Computación en la nube
* Almacenamiento en la nube
* Base de datos
* Análisis de datos
* Inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (ML)
* Red y seguridad
* Herramientas de desarrollo de aplicaciones
* Internet de las cosas (IoT)
* Gestión de operaciones

**BigQuery**

Es una plataforma de analíticas de datos **su capacidad para manejar grandes cantidades de datos** y su integración con herramientas de Machine Learning e IA hacen de BigQuery una herramienta muy poderosa totalmente gestionada y preparada para que ayuda a maximizar el valor de los datos.

Ofrece funciones asistenciales y de colaboración basadas en IA, como [asistencia de código](https://cloud.google.com/bigquery/docs/write-sql-duet-ai), preparación visual de datos y recomendaciones inteligentes para mejorar la productividad y optimizar los costes.

**Vertex AI**

Es una plataforma de aprendizaje automático (AA) que permite entrenar e implementar modelos de AA y aplicaciones de IA, y personalizar modelos de lenguaje grande (LLM) para usarlos en aplicaciones con tecnología de IA. Vertex AI combina la ingeniería de datos, la ciencia de datos y los flujos de trabajo de ingeniería de AA, proporciona varias opciones para el [entrenamiento](https://cloud.google.com/vertex-ai/docs/start/training-methods?hl=es-419) y la implementación del modelo como [AutoML](https://cloud.google.com/vertex-ai/docs/beginner/beginners-guide?hl=es-419) , [entrenamiento personalizado](https://cloud.google.com/vertex-ai/docs/training/overview?hl=es-419),  [Model Garden](https://cloud.google.com/vertex-ai/docs/start/explore-models?hl=es-419) e [IA generativa](https://cloud.google.com/vertex-ai/generative-ai/docs/learn/overview?hl=es-419).

*“LLM: es un tipo de programa de inteligencia artificial (IA) que puede reconocer y generar texto, entre otras tareas.”*

**Cloud Storage**

Servicio de almacenamiento de datos en la nube de google,  utiliza servidores remotos para guardar datos, como archivos, datos empresariales, vídeos o imágenes de cualquier tipo y tamaño

